

Archeologisch vooronderzoek Hofstade (Aalst) – Bieststraat

Natasja Reyns, Jordi Bruggeman en Bénédicte Cléda

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 235

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer: 2014/377
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Hofstade – Bieststraat

Opdrachtgever: Huysman Bouw nv, Stationsstraat 83, B-9900 EEKLO
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE
Administratief toezicht: Inge Zeebroek, agentschap Onroerend Erfgoed, Gebroeders Van Eyckstraat 4
B-9000 GENT

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
B-9140 Temse

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2014/12.807/47

© All-Archeo bvba, 2014

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Onderzoeksopdracht.....	10
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	15
4.2.1 Historische gegevens.....	15
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	16
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	19
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Bespreking sporen.....	23
5.2.1 Greppels.....	23
5.2.2 Paalsporen.....	23
5.2.3 Kuilen.....	24
5.2.4 Verstoring.....	25
5.2.5 Natuurlijke sporen.....	25
6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	27
7 ADVIES.....	29
8 BIBLIOGRAFIE.....	31
8.1 Publicaties.....	31
8.2 Websites.....	31
9 BIJLAGEN.....	33
9.1 Lijst van afkortingen.....	33
9.2 Archeologische periodes.....	33
9.3 Plannen en tekeningen.....	33
9.4 Harrismatrix.....	34
9.5 Sporenlijst.....	34
9.6 CD-rom.....	35

1 Inleiding

Op het terrein wordt een verkaveling van 24 woonkavels gerealiseerd. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Het terreinwerk werd uitgevoerd van 3 tot en met 6 oktober 2014, onder leiding van Natasja Reyns. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Huysman Bouw nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reynolds
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de eigenaar van het terrein
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Er werden geen vondsten of stalen ingezameld
<i>Projectcode</i>	2014/377
<i>Vindplaatsnaam</i>	Hofstade – Bieststraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provincie: Oost-Vlaanderen • Locatie: Aalst (Hofstade) • Plaats: Bieststraat • x/y Lambert 72-coördinaten: <ul style="list-style-type: none"> – 126636, 184608 – 126694, 184500 – 126632, 184434 – 126569, 184528
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Aalst, Hofstade, afdeling 5, sectie A, Perce(e)l(en) : 896L, 900V, 906D, 919C, 916n
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	3 en 6 oktober 2014
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Aalst (Hofstade), Bieststraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Vlak bij het onderzoeksgebied blijken zich diverse resten uit de steentijd, ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen te bevinden. Het gaat daarbij om resten van bewoning, begraving en cultus. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omliggende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein wordt een verkaveling van 24 woonkavels gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden.

<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Niet van toepassing

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Aalst (Fig. 1), deelgemeente Hofstade. Het is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100) en woonuitbreidingsgebieden (0105).

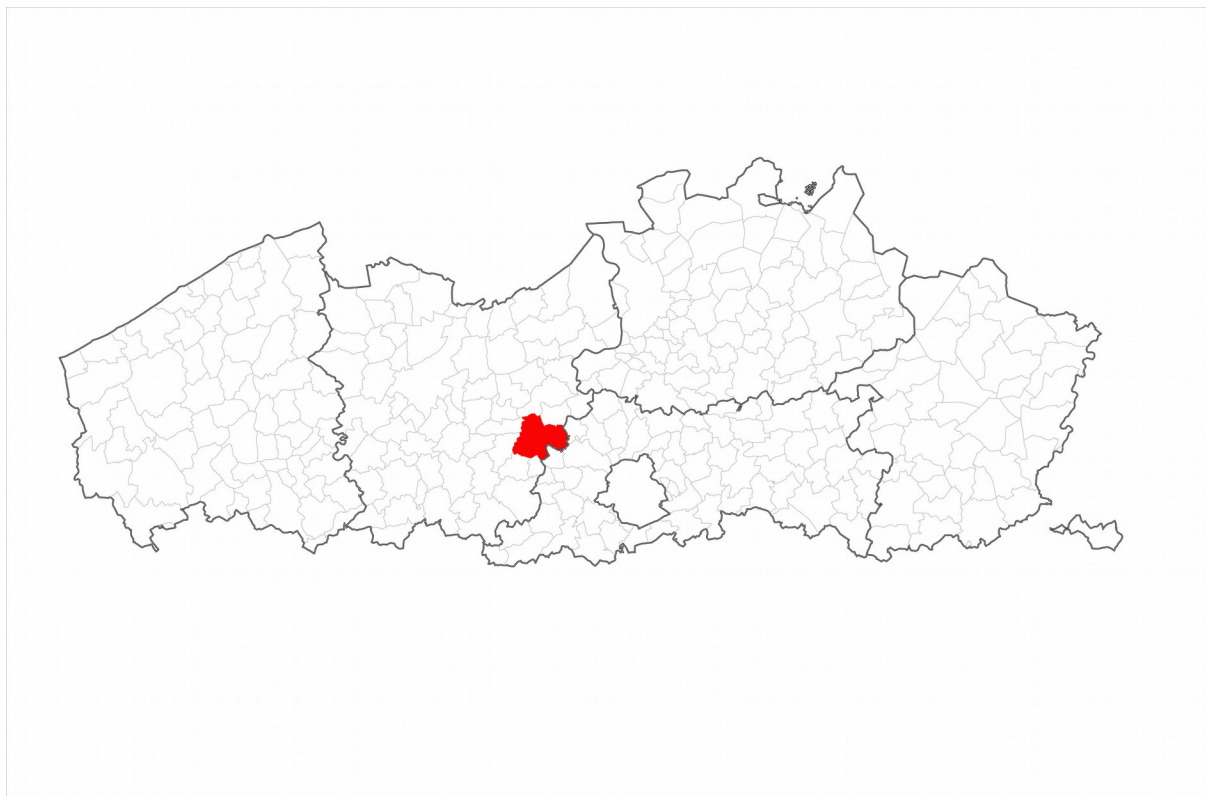


Fig. 1: Situeringplan Aalst



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noordwesten van het centrum van Aalst. Ten noorden loopt de Kuipersstraat, ten oosten de Bieststraat. Verder ten oosten ligt de Steenweg op

Dendermonde en verder ten westen loopt de Overbroekstraat. Volgens het kadaster loopt er een naamloze weg net ten westen van het onderzoeksgebied.

3.2 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. d argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte tussen 10 en 11,25 m TAW (Fig. 4). Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen.

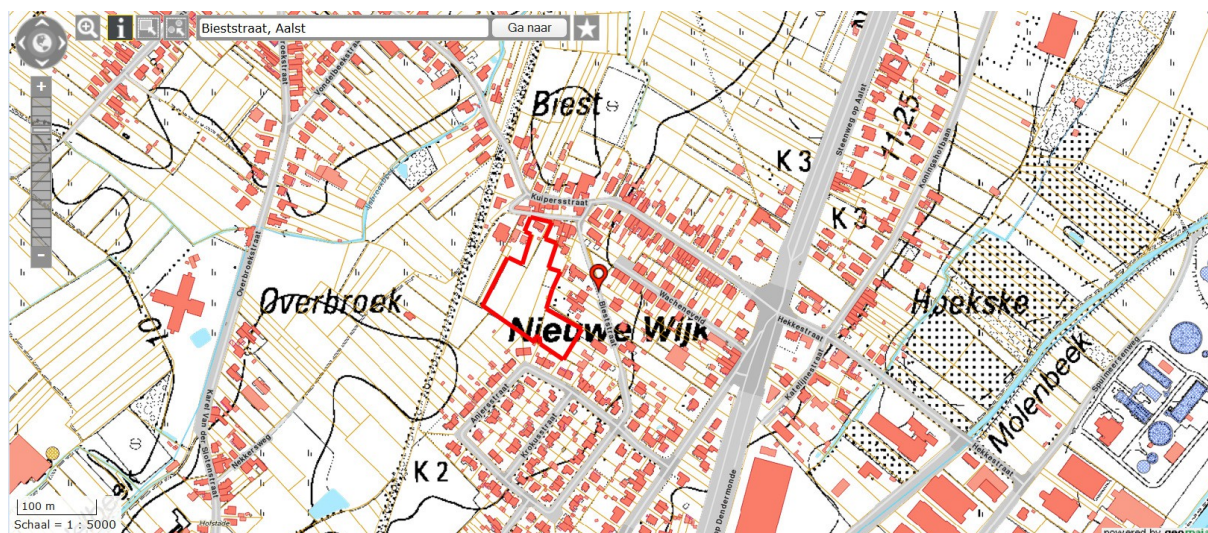


Fig. 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Denderbekken, in de subhydrografische zone Molenbeek/Plankebeek 432/30000 (Fig. 4).¹ Ten noordwesten van het onderzoeksgebied loopt de Ijsbroekbeek. Ten zuidoosten van het terrein ligt de vallei van de Molenbeek en de Dender.

¹ <http://www.geopunt.be/kaart>



Fig. 4: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

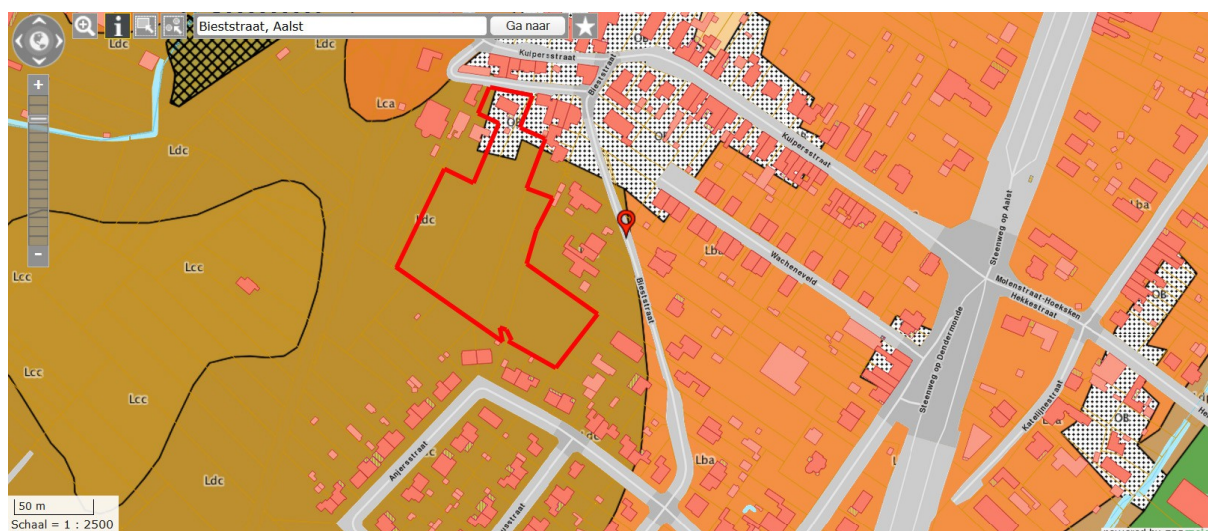


Fig. 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandleemstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit het Lid van Egem (TtEg), gekenmerkt door grijsgroen zeer fijn zand, kleilagen, zandsteenbanken, glauconiet- en glimmerhoudend.²

In het onderzoeksgebied is de bodem aangegeven als een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldc). Ten noorden en ten zuiden van het terrein zijn er bebouwde zones (OB). Ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied komen droge zandleembodems met textuur B horizont voor (Lba). Ten slotte is er een matig droge

² <http://dov.vlaanderen.be>

zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont ten westen van het terrein aanwezig (Fig. 5).³

De bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit een A-horizont van gemiddeld 40 cm dik, gelegen op een pakket colluvium dat varieert tussen 10 en 30 cm dikte. Deze is gelegen op de C-horizont. Het pakket colluvium is dikker in het noorden en het oosten van het terrein.



Fig. 6: WP4PR1



Fig. 7: WP6PR1

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte tussen 30 en 60 cm onder het maaiveld, op een hoogte tussen 8,34 en 8,92 m TAW.

Nergens werd in de aangelegde profielputten het grondwaterpeil bereikt. Evenmin werd een oxidatie of een reductie grens vastgesteld. Hieruit kan afgeleid worden dat het (matig) droge gronden betreft.

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Volgens de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), was het projectgebied in gebruik als akker- en grasland (Fig. 8). Op de Ferrariskaart valt op dat het noordelijke deel van het onderzoeksgebied bebouwd was. Op de grens van het onderzoeksgebied zijn tevens twee ronde vijvers te zien. In het zuidoosten lijkt nog een voetweg aangegeven in stippellijn. Op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp uit circa 1842, valt op dat de percellering weinig verschilt van de huidige percellering (Fig. 9).

³ <http://dov.vlaanderen.be>



Fig. 8: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

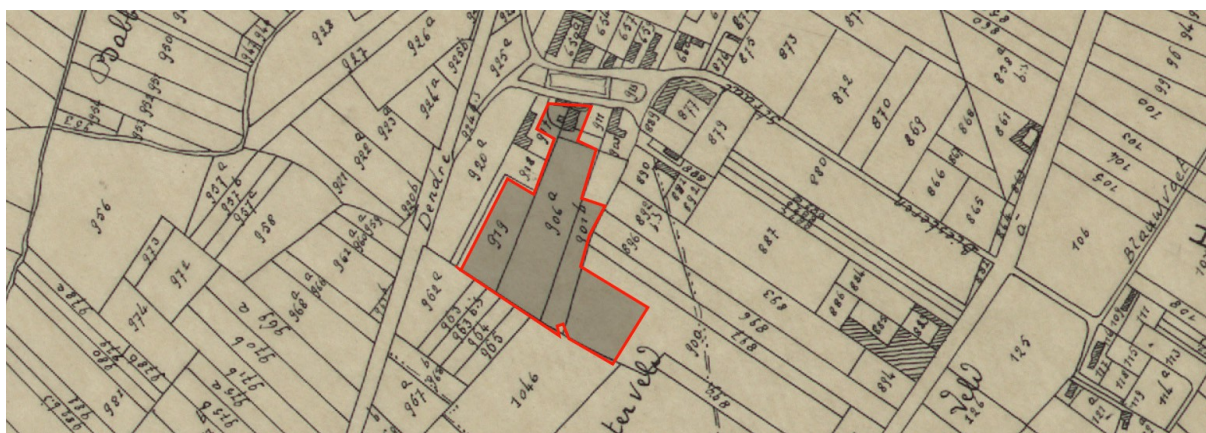


Fig. 9: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

4.2.2 Archeologische voorkennis

In de nabije omgeving van het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 10) verschillende archeologische waarden aanwezig:

Ten noorden:

- CAI 158316: Ter hoogte van de Kuipersstraat (HO 9) werd lithisch materiaal gevonden van onbepaalde datering, dat bestond uit een kern en zes afslagen (waarvan één verbrand).⁴

Ten noordoosten:

- CAI 158322: Ter hoogte van de Steenweg op Dendermonde (HO 16) werd lithisch materiaal aangetroffen uit de steentijd, dat bestond uit twee afslagen.⁵
- CAI 158323: Ter hoogte van de Koningshofbaan (HO 17) werd lithisch materiaal gevonden uit de steentijd, waaronder een verbrande dwarspijl, vijf afslagen en drie verbrande afslagen.⁶

Ten zuidoosten:

⁴ Sergeant 1994-1995

⁵ Sergeant 1994-1995

⁶ Sergeant 1994-1995

- CAI 155482: Hof te Wachene, een versterkte kasteelsite met bijhorend hof en kapel uit de middeleeuwen. Het eigenlijke kasteel was omgeven door een grachtenpartij. Het kasteel werd afgebroken in 1827, maar bleef voortbestaan tot in de tweede helft van de 19de eeuw.⁷

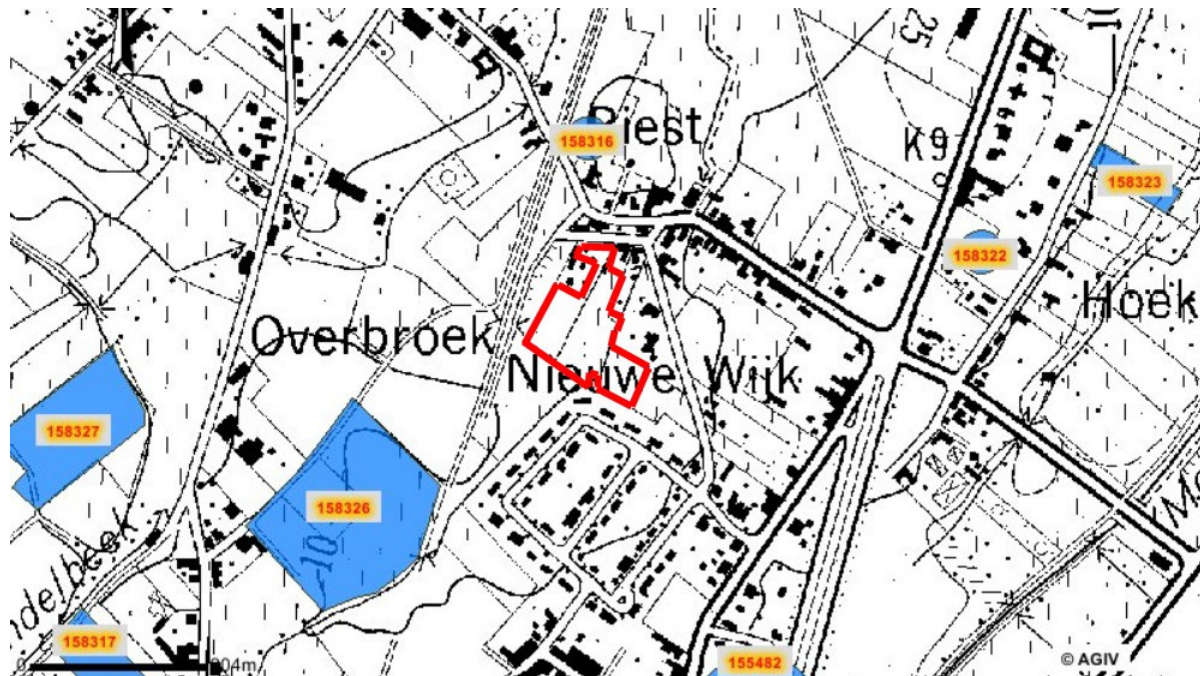


Fig. 10: Overzichtskartaal CAI met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geovlaanderen/cai>)

Ten zuidwesten:

- CAI 158326: Ter hoogte van de Anjersstraat (HO 20 – 21) werd lithisch materiaal uit de steentijd aangetroffen, dat bestond uit een kern, acht afslagen en een zwaar beschadigde boor.⁸
- CAI 158327: Ter hoogte van de Overbroekstraat (HO 22) werd lithisch materiaal gevonden uit de steentijd, dat bestond uit vier afslagen, waarvan drie verbrand.⁹
- CAI 158317: Ter hoogte van de K. Van Slotenstraat (HO 10) werd lithisch materiaal aangetroffen uit de steentijd, waaronder een afslag met steile directe retouches en drie afslagen.

Wat verder ten zuiden van het projectgebied is nog een vermeldenswaardige archeologische waarde aanwezig:

- CAI 30268: Aan de Vondelbeek, op een lichte heuvel (Steenberg), op de locatie met toponiem Kortenhoeke, werden een ijzertijd nederzetting en begraafplaats aangesneden. Er werd ook een Gallo-Romeinse tempel gevonden en drie devotiekuilen uit de midden-Romeinse periode. Er werd ook een steenbouw uit de midden-Romeinse periode aangetroffen, evenals andere gebouwssporen.¹⁰

⁷ Moens

⁸ Sergant 1994-1995

⁹ Sergant 1994-1995

¹⁰ Van Lierde 2003: 16-25

Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied diverse resten uit de steentijd, ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen te bevinden. Het gaat om resten van bewoning, begraving en cultus. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

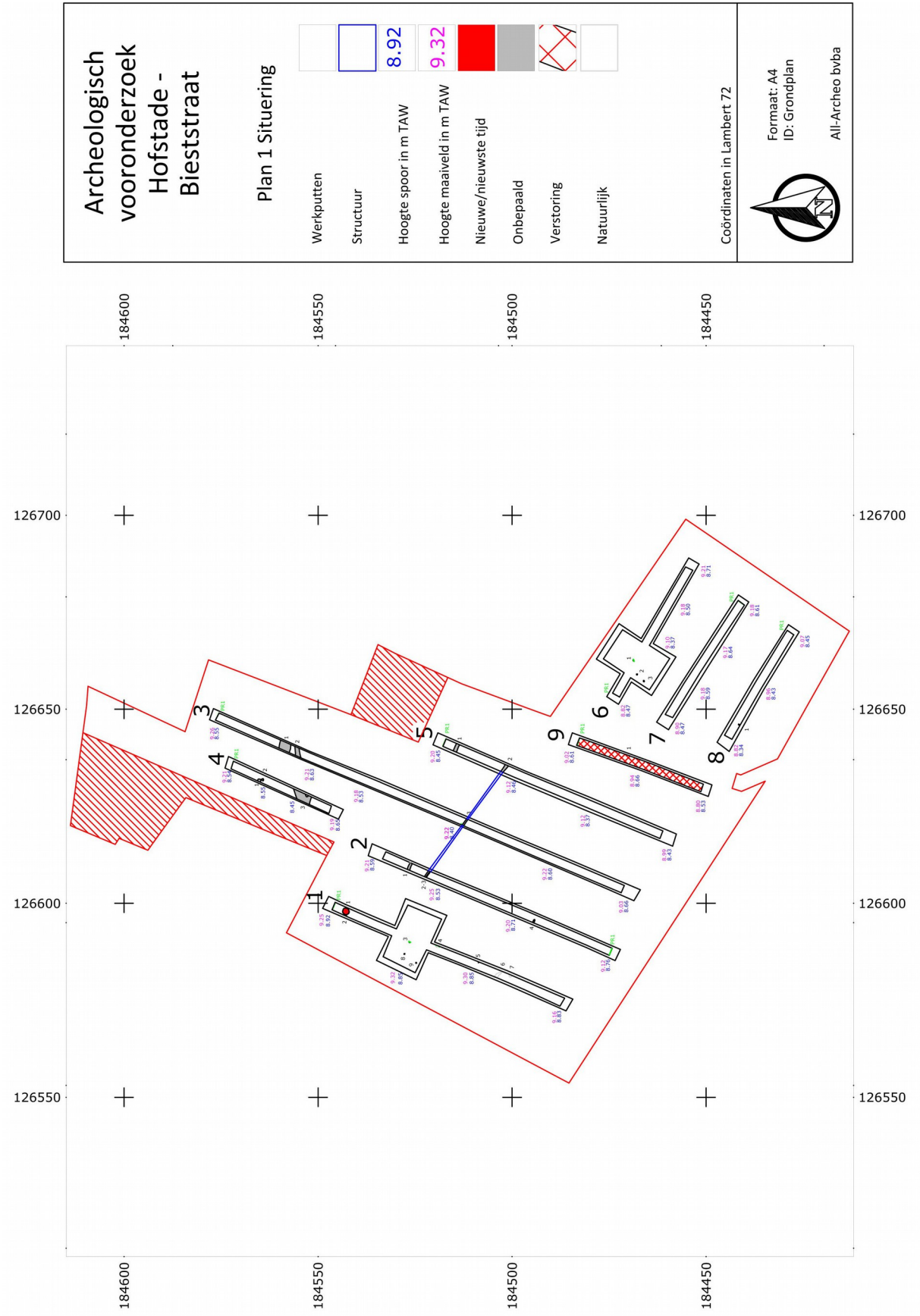
- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 2 m.

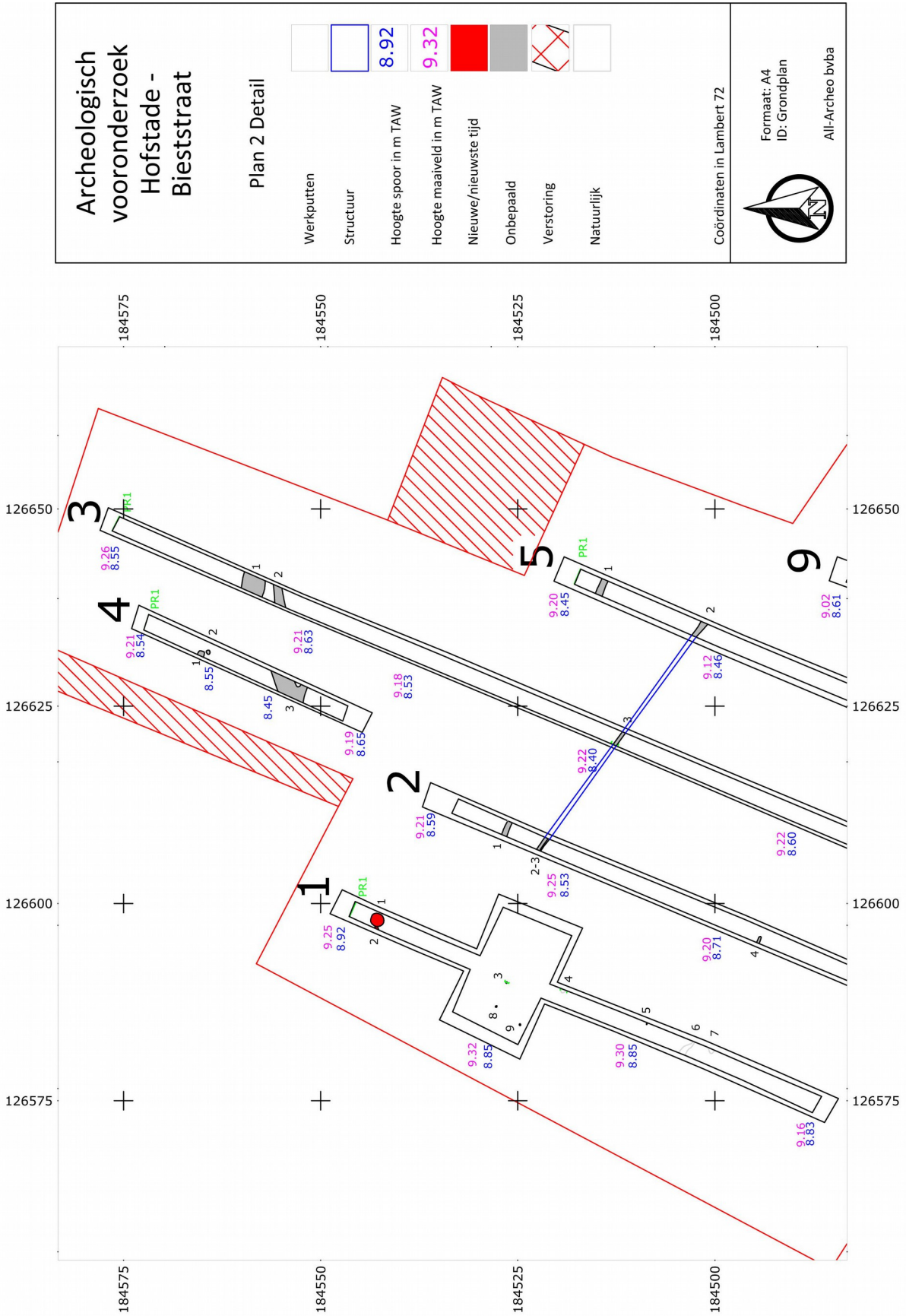
Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,28 ha (12800 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 11680 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 1168 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 2,5 % of 292 m²
- Onderzochte oppervlakte: 1981 m² = 15,48% van de onderzoekbare zone
 - Aantal aangelegde werkputten: 9 = 1583 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 2 = 398 m²

De niet onderzoekbare zone omvat een bestaande woning en tuin, samen goed voor 1120 m².





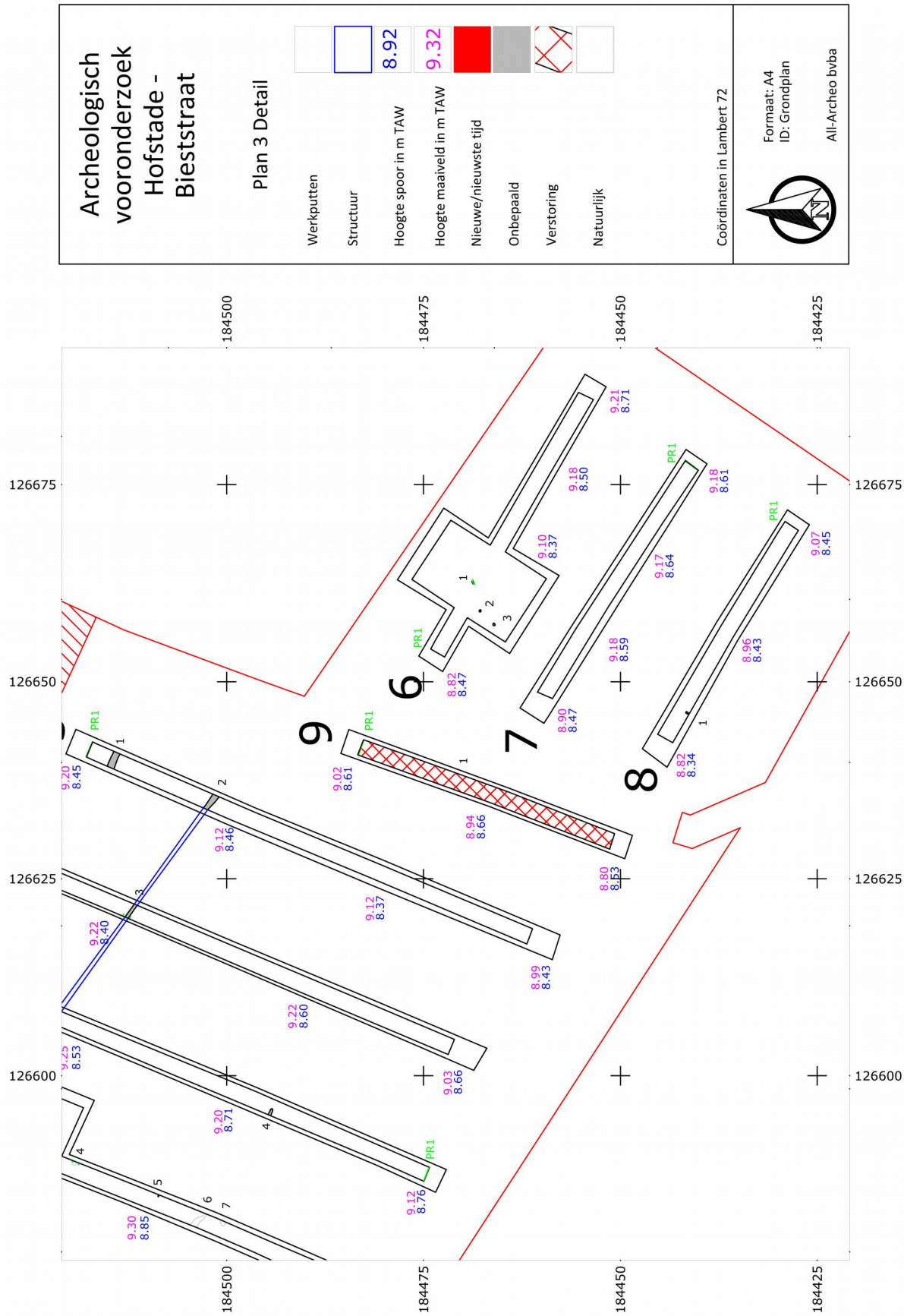


Fig. 13: Detail zuidelijke zone

5.2 Bespreking sporen

Tijdens het onderzoek werden verschillende sporen aangetroffen. Het betreft echter een lage densiteit aan sporen.

5.2.1 Greppels

Een eerste greppelstructuur omvat WP2S2-3, WP3S3 en WP5S2. Het heeft een lichte witgrijze gevlekte vulling, een noordwest-zuidoost oriëntatie en een gemiddelde breedte van 56 cm. Een doorsnede van WP3S3 toont voor de greppel een maximale bewaarde diepte van 30 cm.



Fig. 14: WP5S2



Fig. 15: WP5S1

WP2S1 en WP5S1 lijken eveneens deel uit te maken van een greppelstructuur. Ze hebben een lichte grijsbruine gevlekte vulling, een noordwest-zuidoost oriëntatie en een gemiddelde breedte van 69 cm.

WP4S3, WP3S1 en WP3S2 maken deel uit van een laatste greppelstructuur. Ze hebben een lichte grijsbruine gevlekte vulling. WP3S1 en WP3S2 lijken twee verschillende greppels die vermoedelijk samen komen of elkaar kruisen ter hoogte van WP4S3. Ze hebben een noordoost-zuidwest oriëntatie. WP3S1 heeft een breedte van 3 m en WP3S2 heeft een breedte van 1,11 m.



Fig. 16: WP3S2

5.2.2 Paalsporen

Tijdens het onderzoek kwamen twee zones met paalsporen voor. Een eerste zone omvat WP1S3, WP1S5, WP1S8 en WP1S9. Het zijn ronde paalsporen met een homogene grijze vulling. Ze hebben een gemiddelde diameter van 19 cm. Een doorsnede van WP1S3 toont een maximale bewaarde diepte van 18 cm aan.



Fig. 17: WP1S3



Fig. 18: Doorsnede van WP3S1

Een tweede zone met paalsporen omvat WP6S1, WP6S2 en WP6S3. WP6S1 is een rechthoekig paalspoor met een grijsgele gevlekte vulling en een lengte van 29 cm. Een doorsnede toonde aan dat WP6S1 een maximale bewaarde diepte heeft van 10 cm. WP6S2 en WP6S3 zijn ronde paalsporen met een lichtgrijze gevlekte vulling. Ze hebben een gemiddelde diameter van 27 cm.



Fig. 19: WP6S1



Fig. 20: Doorsnede van WP6S1

Rond beide zones met paalsporen werd een kijkvenster aangelegd om te zien of er zich meer gelijkaardige sporen bevonden. De omvang van de sporen, evenals hun ligging, wijst niet op de aanwezigheid van gebouwstructuren. De paalsporen lijken eerder beschouwd te moeten worden als afsluitingen, mogelijk van weides.

5.2.3 Kuilen

WP1S1 en WP1S2 zijn twee kuilen die aangetroffen werden op de overgang van de A-horizont naar het pakket colluvium. WP1S1 is een ronde kuil met een lichte bruingele gelaagde vulling en een diameter van 1,69 m. WP1S2 is een kuil met een onregelmatige vorm, een donkere grijsbruine gevlekte vulling en een lengte van 63 cm. Beide sporen hebben een erg scherpe aflijning, wat lijkt te wijzen op een datering in de nieuwe of nieuwste tijd.



Fig. 21: WP1S1-2



Fig. 22: WP4S1-2

WP4S1 en WP4S2 zijn twee ronde kuilen met een lichte grijsbruine gevlekte vulling en een diameter van 54 cm. WP2S4 en WP8S1 zijn tot slot nog twee rechthoekige kuilen. WP2S1 heeft een lichte grijsbruine gevlekte vulling en WP8S1 heeft een homogene donkergrijze vulling. Hun scherpe aflijning lijkt te wijzen op een datering in de nieuwe tot nieuwste tijd.

5.2.4 Verstoring

Het onderzoek toonde aan dat de zone ter hoogte van werkput 9 verstoord is. Dit blijkt duidelijk uit de geroerde moederbodem. De locatie van de verstoring komt overeen met een perceelsgrens, die ook te zien is op het historisch kaartmateriaal (zie hoger).



Fig. 23: Overzicht van werkput 9

5.2.5 Natuurlijke sporen

Enkele natuurlijke sporen werden eveneens geregistreerd, ter evaluatie. Het betreft WP1S4, WP1S6 en WP1S7. Mogelijk zijn ze te interpreteren als boomkuilen. WP1S4 werd verder geëvalueerd aan de hand van een doorsnede. Ook in werkputten 6, 7 en 8 werden natuurlijke sporen geobserveerd. Deze konden echter duidelijk als boomkuilen geïnterpreteerd worden. Daarom werden ze niet als afzonderlijke sporen geregistreerd.



Fig. 24: WP1S4



Fig. 25: Doorsnede van WP1S4

6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - De bodem bestaat uit een A-horizont, gevolgd door een pakket colluvium, dat gelegen is op de C-horizont. Het pakket colluvium was dikker in het noorden en het oosten van het terrein.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Niet van toepassing
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - Er zijn geen tekenen van erosie. De aanwezigheid van een pakket colluvium lijkt net een goede bewaring van het bodemarchief aan te duiden.
- Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?
 - Er is geen sprake van een begraven bodem.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - De aangetroffen sporen zijn zowel natuurlijk als antropogeen van aard. Een groot aantal natuurlijke sporen werd geregistreerd om ze te kunnen evalueren aan de hand van doorsnedes.
 - De antropogene sporen omvatten greppels, paalsporen en kuilen. De densiteit aan sporen is echter laag.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De bewaringstoestand van de sporen lijkt goed, hoewel de meest sporen niet diep ingezet zijn in de bodem. Dit lijkt niet het gevolg van een slechte bewaring van het bodemarchief, wat ook gesteund wordt door de vaststellingen met betrekking tot de opbouw van het bodemprofiel.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Enkele sporen maken deel uit van structuren. Het betreft uitsluitend greppelstructuren. Hieronder worden delen van eenzelfde greppel begrepen, die aangetroffen werden in de verschillende werkputten.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - De sporen lijken allemaal te behoren tot de nieuwe of nieuwste tijd.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?
 - Er zijn geen aanwijzingen om te spreken van een occupatie.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - De sporen kunnen niet gerelateerd worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen. De nabijgelegen archeologische vindplaatsen omvatten resten uit de steentijd en de Romeinse tijd, maar hiervan werden geen resten aangetroffen tijdens het onderzoek aan de Bieststraat.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - De aangetroffen archeologische sporen bevinden zich in hoofdzaak op de overgang van het pakket colluvium naar de C-horizont. Twee recente kuilen (WP1S1-2) bevinden zich echter op de overgang van de A-horizont naar het pakket colluvium.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
 - Het onderzoeksgebied is gelegen in de vallei van de Molenbeek en de Dender. Ten westen en ten zuiden is het reliëf hoger. Dit werd binnen het onderzoeksgebied weerspiegeld door de aanwezigheid van een pakket colluvium. Dit materiaal is van hoger gelegen plaatsen geërodeerd en vervolgens binnen het onderzoeksgebied

afgezet, omdat dit lager gelegen en vrij vlak is. Het pakket colluvium was het dikst in het noorden en oosten van het onderzoeksgebied. Dit zijn tevens de delen van het onderzoeksgebied die het dichtst naar de waterlopen toe gesitueerd zijn en volgt daarmee de verwachtingen.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - Er is geen bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen. De bodem toont geen sporen van erosie, maar lijkt daartegenover een goede bewaring van het bodemarchief aan te geven.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. d argumentatie)?
 - Er kunnen geen archeologische vindplaatsen afgebakend worden.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Niet van toepassing
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
 - Niet van toepassing
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Niet van toepassing
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Niet van toepassing
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Niet van toepassing
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - Niet van toepassing
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Niet van toepassing

7 Advies

Tijdens het terreinonderzoek werden diverse sporen aangetroffen. Het gaat om greppels, kuilen, paalsporen en een verstoring, naast nog enkele natuurlijke sporen. Over het algemeen is er sprake van een lage densiteit aan sporen. Aan de hand van kijkvensters en doorsnedes werden diverse sporen verder geëvalueerd, in functie van een interpretatie. Daarbij kwamen geen duidelijke bewoningsstructuren of begravingsstructuren aan het licht. De aanwezige sporen lijken vooral te interpreteren in het licht van perceelsindeling.

Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek kon de onderzoeksvragen in voldoende mate beantwoorden. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot het stellen van bijkomende onderzoeksvragen. De resultaten geven dus aanleiding tot de vrijgave van het onderzoeksgebied. Verder archeologisch onderzoek levert slechts een zeer beperkte informatiewinst op.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Moens, J., *Dossier Archeologische Zone Hof te Wachene*.

Sergant, J., 1994-1995: *Een onderzoek naar de steentijd in het Aalsterse*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Gent.

Van Lierde, H., 2003: De Gladius van Hofstade bij Aalst, in *VOBOV-Info*, 58, 16-25.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2014)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centrale Archeologische Inventaris (2014)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2014)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geopunt Vlaanderen (2014)
<http://www.geopunt.be/>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2014)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel
KV	Kijkvenster

9.2 Archeologische periodes

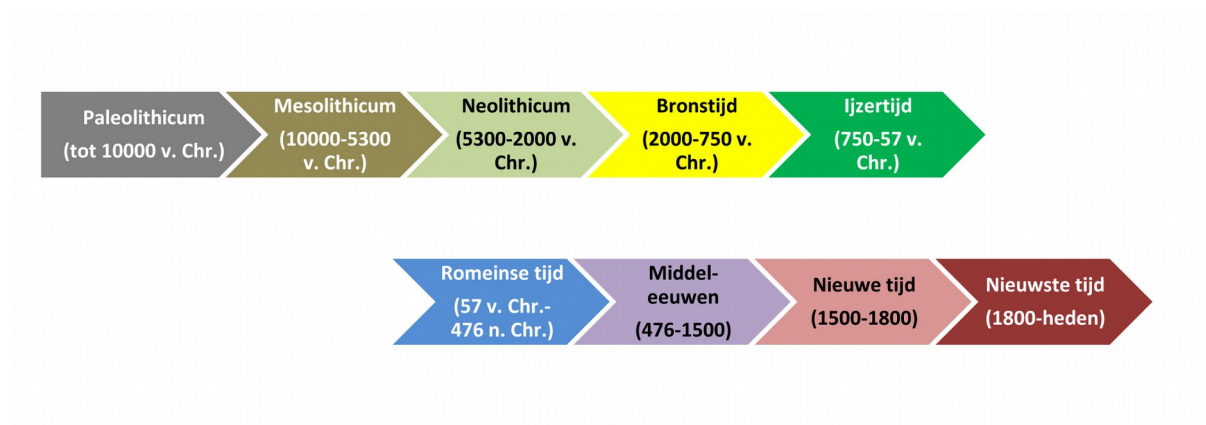


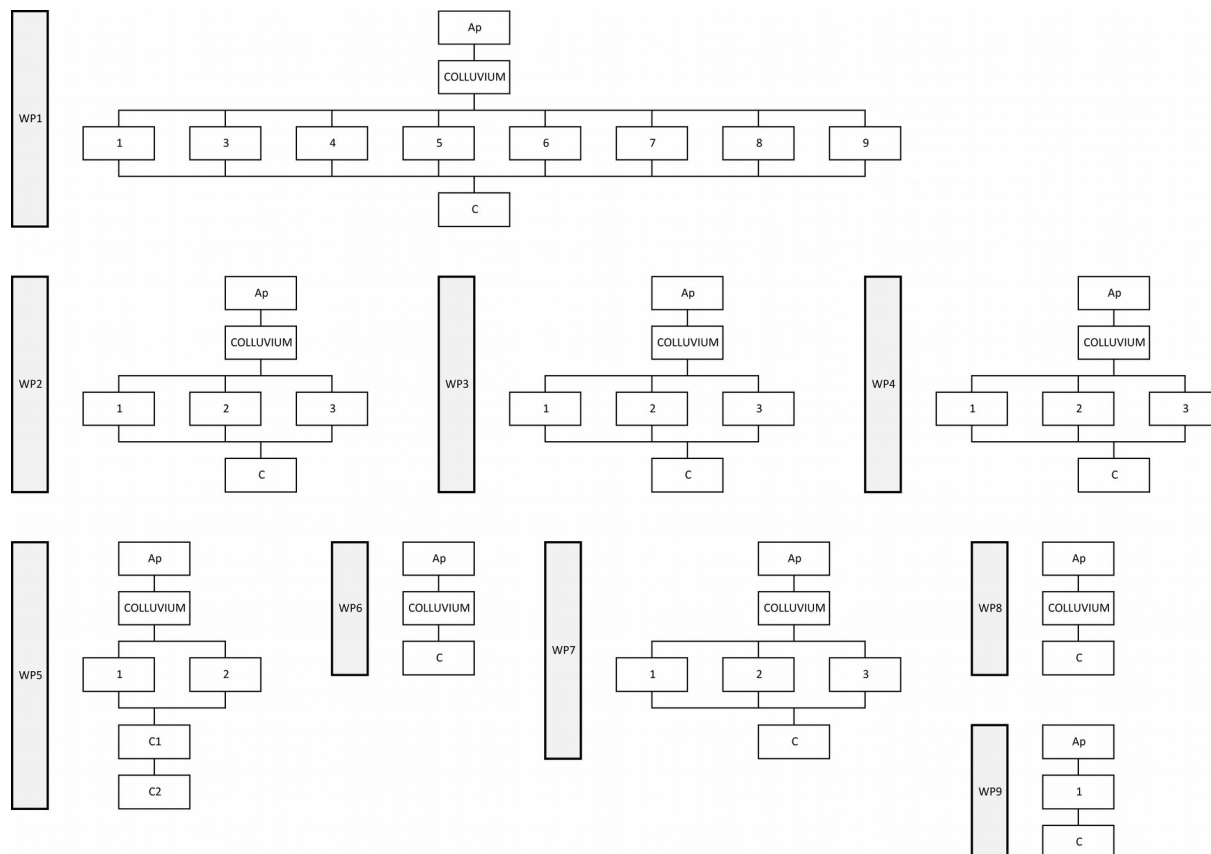
Fig. 26: Archeologische periodes

9.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering
 Plan 2: Detail
 Plan 3: Detail

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

9.4 Harrismatrix



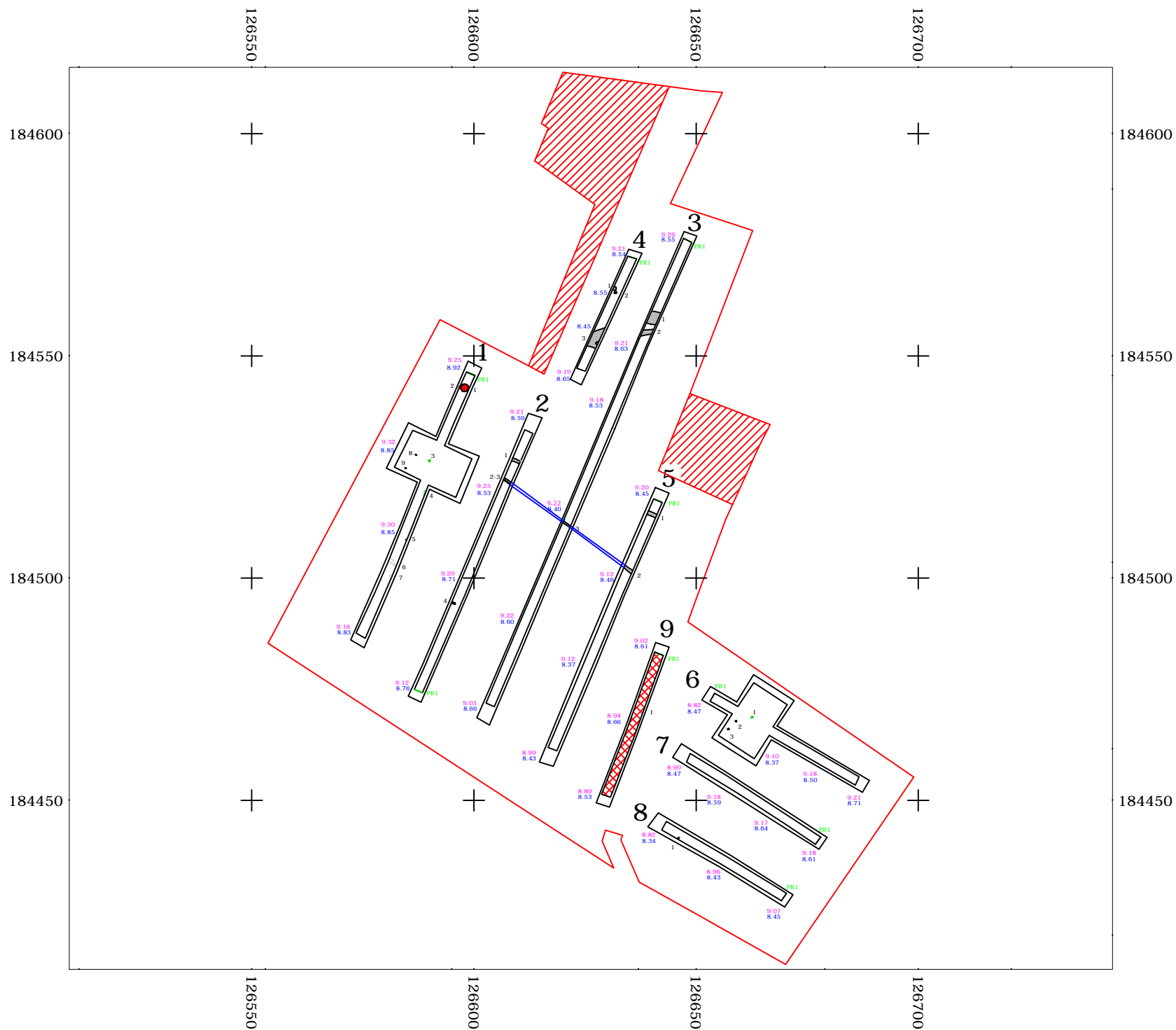
9.5 Sporenlijst

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
1	1	Licht	Bruin	Geel	Gevlekt	Rond	Kuil
1	2	Donker	Grijs	Bruin	Gevlekt	Onregelmatig	Kuil
1	3	Donker	Grijs	Geel	Gevlekt	Rond	Paalspoor
1	4	Donker	Grijs	Bruin	Gevlekt	Onregelmatig	Natuurlijk
1	5	Licht	Grijs		Homogeen	Rond	Paalspoor
1	6	Donker	Grijs	Geel	Gevlekt	Onregelmatig	Natuurlijk
1	7		Grijs	Geel	Gevlekt	Onregelmatig	Natuurlijk
1 KV	8	Donker	Grijs		Homogeen	Rond	Paalspoor
1 KV	9		Grijs		Homogeen	Rond	Paalspoor
2	1	Licht	Grijs	Licht Bruin	Gevlekt	Langwerpig	Kuil
2	2	Licht	Wit	Grijs	Gevlekt	Langwerpig	Greppel
2	3	Licht	Bruin	Wit	Gevlekt	Langwerpig	Greppel
2	4	Licht	Grijs	Wit	Gevlekt	Langwerpig	Greppel
3	1	Licht	Grijs		Homogeen	Rechthoekig	Greppel
3	2	Licht	Grijs		Homogeen	Rechthoekig	Greppel
3	3		Grijs	Wit	Gevlekt	Rechthoekig	Greppel

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
4	1	Licht	Grijs	Licht Bruin	Gevlekt	rond	Kuil
4	2	Licht	Grijs	Licht Bruin/Geel	Gevlekt	Rond	Kuil
4	3	Licht	Grijs	Bruin	Gevlekt	Onregelmatig	Greppel
5	1	Licht	Grijs	Bruin	Homogeen	Rechthoekig	Greppel
5	2	Licht	Grijs	Geel	Gevlekt	Rechthoekig	Greppel
6	1		Grijs	Geel	Gevlekt	Rechthoekig	Paalspoor
6 KV	2	Licht	Grijs		Gevlekt	Rond	Paalspoor
6 KV	3	Licht	Grijs		Gevlekt	Rond	Paalspoor
8	1	Donker	Grijs		Homogeen	Rechthoekig	Kuil
9	1		Groen	Geel	Gevlekt	Onregelmatig	Verstoring

9.6 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologisch vooronderzoek Hofstade - Bieststraat

Plan 1 Situering

Werkputten



Structuur



Hoogte spoor in m TAW

8.92

Hoogte maaiveld in m TAW

9.32

Nieuwe/nieuwste tijd



Onbepaald



Verstoring



Natuurlijk

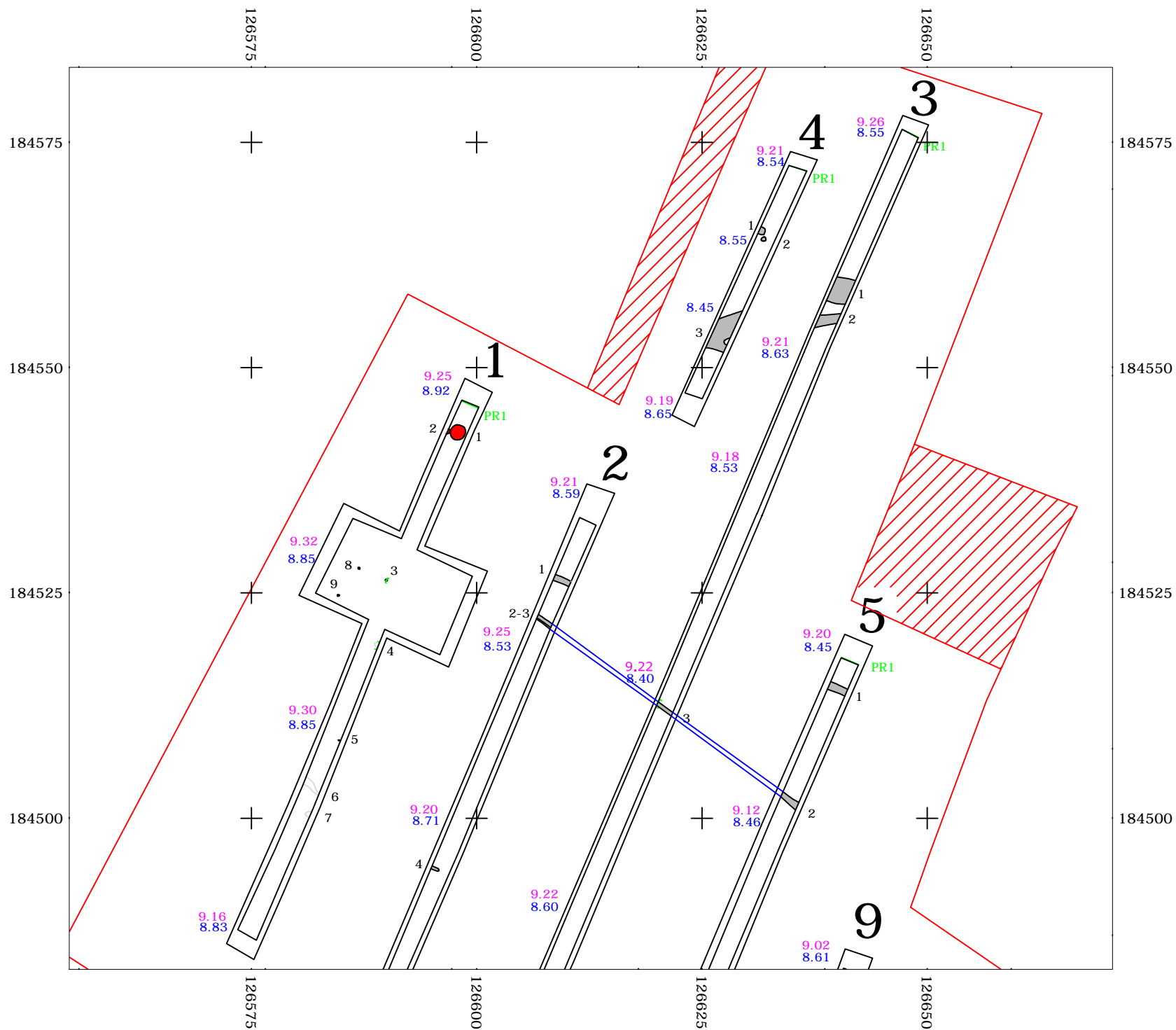


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hofstade - Bieststraat

Plan 2 Detail

Werkputten

Structuur

Hoogte spoor in m TAW

Hoogte maaiveld in m TAW

Nieuwe/nieuwste tijd

Onbepaald

Verstoring

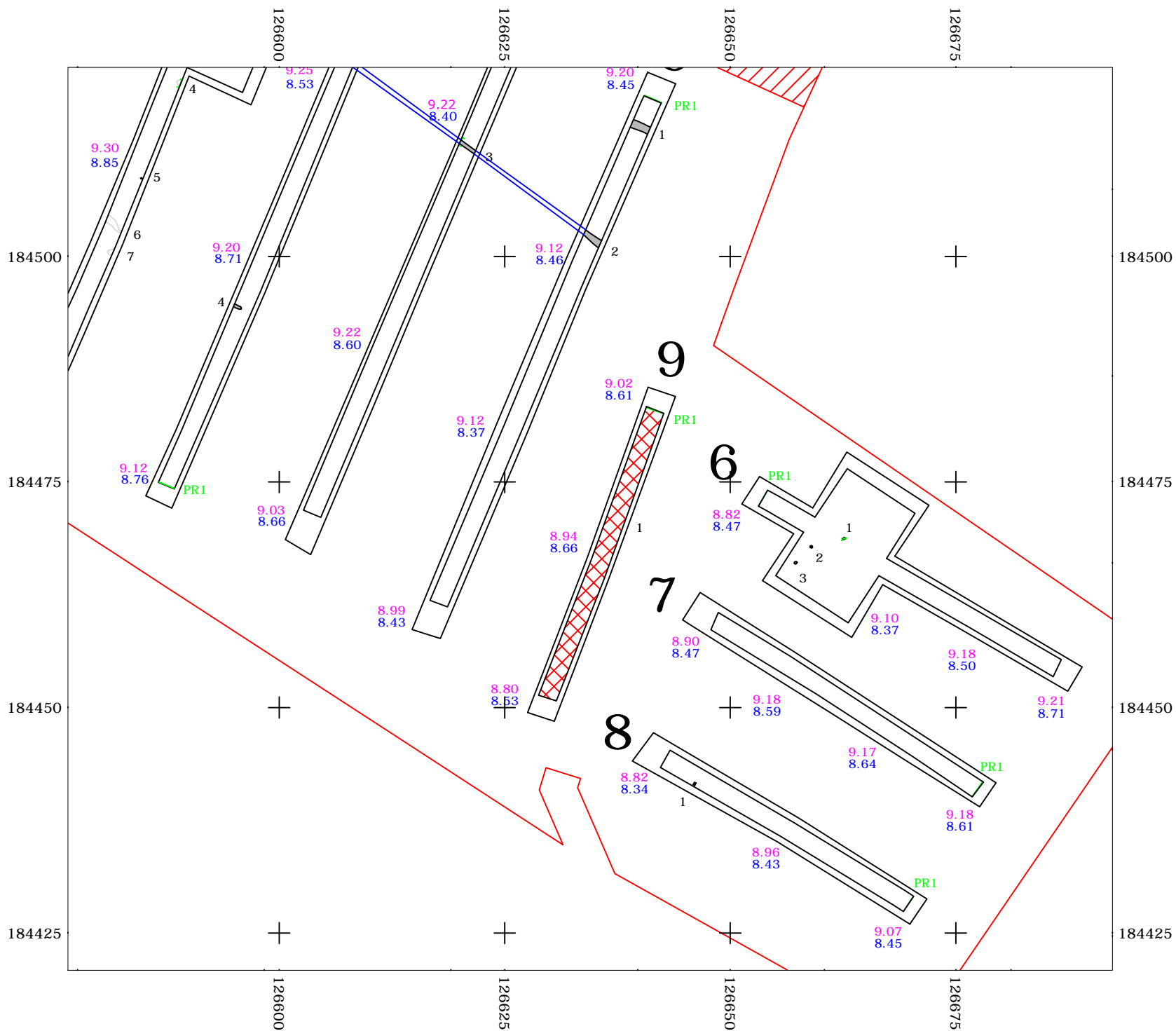
Natuurlijk

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hofstade - Bieststraat

Plan 3 Detail

Werkputten

Structuur

Hoogte spoor in m TAW

Hoogte maaiveld in m TAW

Nieuwe/nieuwste tijd

Onbepaald

Verstoring

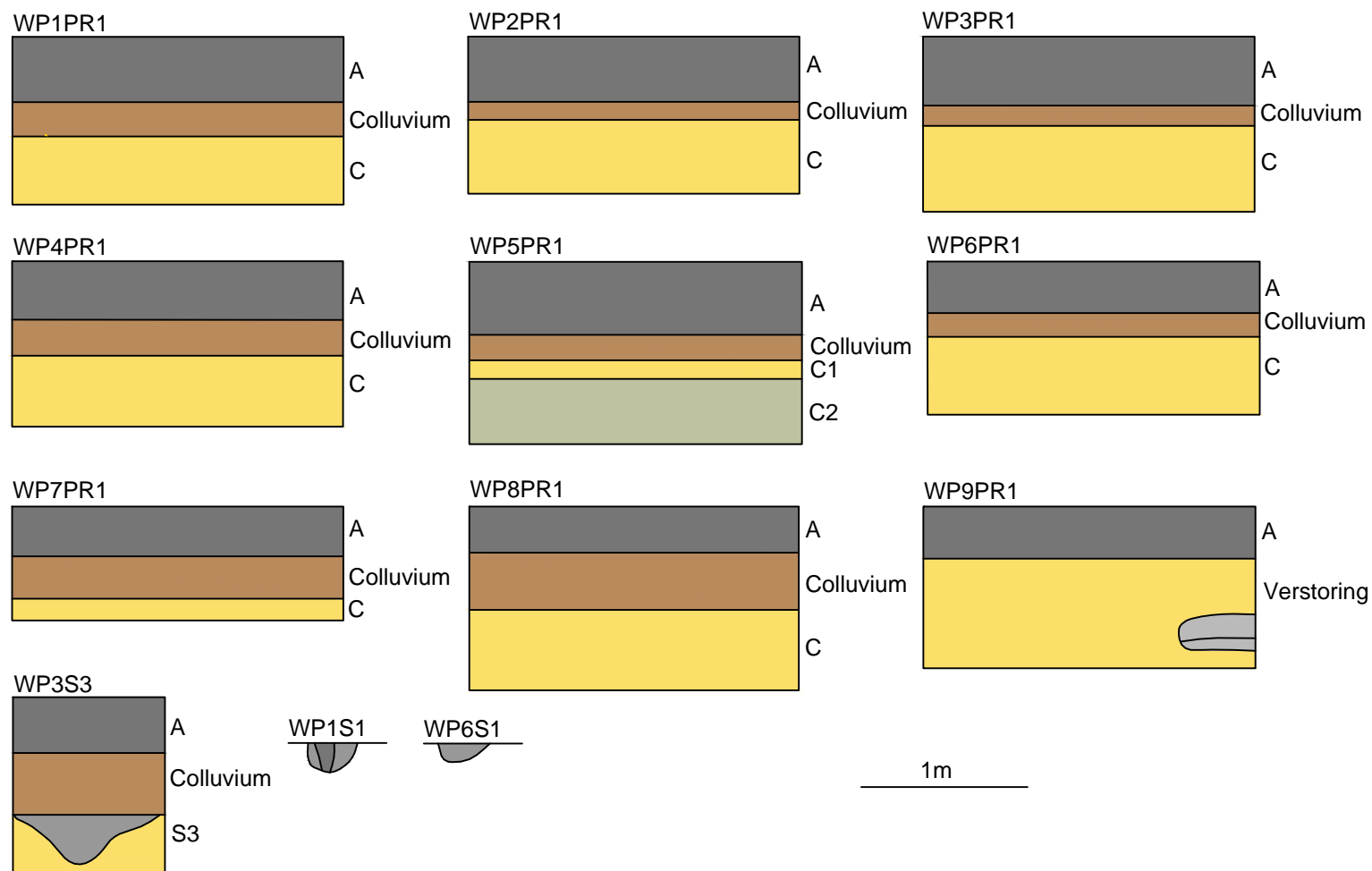
Natuurlijk

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hofstade - Bieststraat

ID: Profiel - en coupetekeningen